

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ НА ЕТАПАХ ОПЕРАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ГРИЖАМИ ТА ПРОТРУЗІЯМИ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ ПРИ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

*Розроблені об'єктивні критерії діагностики больового синдрому у пацієнтів з неврологічними ускладненнями, зумовленими грижами та протрузіями міжхребцевих дисків при нестабільності попереково-крижового відділу хребта, котрі потребують оперативного втручання. Впроваджено диференційований підхід у застосуванні голкорексотерапії таким хворим на всіх етапах лікування.*

**Ключові слова:** остеохондроз, нестабільність попереково-крижового відділу хребта, грижі та протрузії міжхребцевих дисків, неврологічні ускладнення, голкорексотерапія.

### Вступ

Остеохондроз поперекового відділу хребта є одним із найпоширеніших захворювань, яке призводить до порушення працездатності та інвалідності людей молодого віку [15, 4, 9, 11]. Близько 80% осіб у популяції протягом життя переносять напади поперекового болю [1, 2]. Основний контингент хворих (75-90%) відноситься до вікової групи 30-50 років, тобто до працездатного віку [11, 12]. Тимчасова працездатність у зв'язку з неврологічними проявами поперекового остеохондрозу хребта складає близько 7% від всієї захворюваності і 68% від патології нервової системи. При цьому кількість хворих з неврологічними проявами поперекового остеохондрозу хребта має тенденцію до зростання [4, 5, 7, 8]. Біль в спині є другою за частотою звертань до лікаря за медичною допомогою після ГРВЗ і третьою за частотою причиною госпіталізації [3].

Однією із основних причин виникнення болю в ділянці спини є нестабільність хребта. Класичним визначенням цього процесу можна вважати наступне: недостатність несучої здатності хребетного сегменту, яка реалізується при дії зовнішніх навантажень в надлишкові деформації, патологічні переміщення, руйнування елементів хребетних рухомих сегментів [14].

Досить часто при наявності нестабільності в поперековому відділі хребта у поєднанні з грижами та протрузіями міжхребцевих дисків застосовують оперативне лікування. Чи можливе застосування методів рефлексотерапії на якомусь із етапів лікування такої категорії хворих? Адже на сьогоднішній день досить широко застосовують

голкорексотерапію, як один із засобів консервативного лікування, у пацієнтів з неврологічними проявами остеохондрозу хребта в поперековому відділі при наявності гриж та протрузій на цьому рівні [10, 15]. Питання застосування голкорексотерапії у цієї категорії хворих на якомусь із етапів їхнього оперативного лікування в літературі зовсім не висвітлено.

**Метою наших досліджень** було вивчення особливостей клінічного перебігу неврологічної симптоматики у пацієнтів з грижами та протрузіями міжхребцевих дисків у поєднанні з нестабільністю поперекового відділу хребта та розроблення ефективних методів рефлексотерапії на етапах оперативного лікування цієї категорії хворих.

### Матеріал та методи

Об'єктом нашого дослідження були 20 пацієнтів у віці від 20 до 64 років. Всі вони отримували консервативне медикаментозне лікування, голкорексотерапію, ФТЛ та масаж. Осіб чоловічої статі було 13 (72%), жінок – 7 (28%). Нестабільність по полісегментарному типу в поперековому відділі хребта спостерігалася у 39% чоловіків і у 20% жінок. Нестабільність на рівні  $L_{IV}-L_V$  – хребців спостерігалася у 14% осіб чоловічої статі та у 60% осіб жіночої статі. Нестабільність на рівні  $L_V-S_1$  – хребців спостерігалася у 30% чоловіків та у 20% – жінок. Нестабільність поперекового відділу хребта в поєднанні із стенозом хребетного каналу була 17% чоловіків у віці від 51 до 64 років. Грижі міжхребцевих дисків на рівні  $L_{IV}-L_V$  – хребців були у 23% осіб чоловічої статі і у 60% – жіночої; на рівні  $L_V-S_1$  – хребців – у 31% чоловіків і у 20% – жінок; дві – три грижі в поперековому відділі хребта були у 38% чоловіків і у 20% – жінок; поєднання гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні з протрузіями міжхребцевих дисків були у 8% чоловіків. Грижі були в межах 4,5 – 7 мм і переважно заднелатеральними. Звертає на себе увагу той факт, що у 12 осіб були ознаки ожиріння (у 8 чоловіків із 13 – 62% і у 4 жінок із 5 – 80%). Майже всі вони вели малорухомий спосіб життя і були переважно особами інтелектуальної праці.

У досліджуваних хворих при госпіталізації та в динаміці проведеного лікування вивчалися анамнестичні, суб'єктивні і об'єктивні дані. При зібранні анамнезу та об'єктивному обстеженні хворого враховувалася наступна інформація: стать і вік пацієнта; тривалість хвороби та вік від початку захворювання; тривалість і характер останнього загострення; провокуючі фактори, що посилювали або зменшували біль у спині та нозі; клінічна характеристика першого загострення; конституційний тип хворого; вид вертебральної деформації; характер консервативного лікування, його обсяг. Всім хворим проводилося детальне клініко-неврологічне обстеження. Групу порівняння склали 10 осіб працездатного віку з грижами та протрузіями міжхребцевих дисків без ознак нестабільності поперекового відділу хребта (6 чол. та 4 жін.).

З метою об'єктивізації даних у хворих визначали наступні показники:

- вираженість больового синдрому;
- напруження паравертебральних м'язів;
- коефіцієнт симптому Ласега;
- порушення чутливості та характер парестезій.

Рівень інтенсивності болю оцінювали за допомогою вербально-аналогової шкали (ВАШ). Застосовували шкалу 100-міліметрової довжини з міліметровими поділками, яка додатково через кожні 20 мм містить слова, які характеризують інтенсивність болю: 0 — означає відсутність болю (початкова точка лінії), 20 мм відповідає дескриптор «слабкий», 40 мм — «помірний», 60 мм — «сильний», 80 мм — «надзвичайно сильний», 100 мм — «нестерпний» (кінцева точка лінії). Інтенсивність болю оцінювали в міліметрах [10].

Симптом Ласега оцінювався за п'ятибальною шкалою [5]. При I ст. підняття ноги можливе під кутом 90°, але при цьому виникає легкий біль по задній поверхні нижньої кінцівки. II ст. відповідає помірному больовому синдрому при піднятті ноги під кутом 75-89°. III ст. — помірний біль при піднятті ноги під кутом 45-74°. Для IV характерний чи сильний біль при піднятті ноги під кутом до 45°. При V ст. виникає різкий біль в положенні з витягнутою ногою, вимушене положення — хворий лежить із зігнутою в коліні ногою.

Оцінка вираженості напруження паравертебральних м'язів проводилася за трьома ступенями [13]. Для першого ступеня напруження паравертебральних м'язів характерним є м'який м'яз, у який легко занурюється палець, відмічається лише набухання досліджуваного м'яза. При другому ступені м'яз помірної щільності, випинається, палець вдається в нього занурити лише при певному зусиллі. При III ст. м'яз кам'янистої щільності,

його майже неможливо чи неможливо деформувати при пальпації.

При проведенні неврологічного обстеження тематичних хворих враховувалися порушення чутливості.

## Результати та їх обговорення

В результаті проведених досліджень було встановлено, що більша частина хворих була в межах 31-40 років (38% чоловіків та 44% жінок). Тривалість останнього загострення у більшості випадків становила 16-45 днів і рідко спостерігалось більше 121 дня. При виникненні останнього загострення провокуючими факторами найчастіше були біомеханічні (71%) та дискоординаторні (12%). Емоційні та температурні фактори в сукупності становили 6%. 3% хворих не могли чітко вказати на причину виникнення загострення. Інші провокуючі фактори склали 2%. Найбільшу роль провокуючі фактори загострення відігравали у віці 31-60 років.

При оцінці характеру першого загострення виявлено перевагу люмбалгії (54%) та люмбаго (21%), що свідчить про рефлекторний варіант початку загострення у обстежених хворих та при подальшому прогресуванні хвороби.

При аналізі розподілу хворих за патогенетичним варіантом неврологічних проявів патології була виявлена перевага рефлекторних синдромів (61%) над корінцевими (22%) та корінцево-судинними (17%) синдромами.

Неврологічні синдроми в обстежених пацієнтів переважно відзначалися зліва. Частіше спостереження патологічних симптомів зліва можна пояснити дещо гіршим розвитком м'язів на цій стороні, порівняно з правою стороною, що сприяє декомпенсації виниклих змін у поперековому відділі хребта та в міжхребцевих дисках на цьому ж рівні. Важливе значення, ймовірно, також мають порушення постави, що виникають внаслідок неправильної пози при письмі та іншій діяльності з нахилом переважно вправо. Однак у трьох чоловіків молодого та середнього віку захворювання дебютувало монокорінцевою симптоматикою справа, що потребує більш прицільного нашого вивчення.

У зв'язку з можливою залежністю розвитку неврологічних проявів осеохондрозу поперекового відділу хребта в поєднанні з грижами міжхребцевих дисків від типу конституції нами була проведена оцінка конституційного типу в обстежених хворих. Було встановлено переважання гіперстенічного типу конституції (72%) над нормостенічним (22%) та астеничним (6%). Виявлена перевага хворих з гіперстенічним типом консти-

туції може бути пояснена додатковим навантаженням на поперековий відділ хребта у даної категорії хворих внаслідок округлої грудної клітки та схильності до накопичення більшої кількості жирової тканини.

При аналізі виду вертебральної деформації було виявлено незначне переважання кіфосколиозу над захисним сколіозом. Для осіб у віці 41-60 рік було характерним зглажений поперековий лордоз, а для осіб старше 60 років – гіперлордосколиоз. Згладжений поперековий лордоз є компенсаторною реакцією, що сприяє зменшенню величини заднього грижового вип'ячування МХД, а, отже, зниженню тиску на уражений корінець. Тому у осіб молодшого віку спостерігаються більш сприятливі пристосувальні реакції. Гіперлордосколиоз, що частіше виявлявся у осіб похилого віку, переважно виникає у при слабкості м'язового корсету на рівні поперекового відділу, особливо при слабкості черевних м'язів, що є характерним для людей старшого віку. Виникнення цього виду вертебральної деформації часто не тільки не сприяє репаративним процесам у корінці, але і може зумовлювати загострення процесу, що вимагає більш уважного ставлення до осіб старших вікових груп.

При аналізі факторів, що посилювали болі в поперековій ділянці та в нозі виявлено, що больовий синдром у попереку збільшувався переважно під впливом стоячого положення та ходи, а також при рухах тулуба і рідко посилювався в лежачому положенні та під впливом тепла. У той же час біль у нозі збільшувався при ході та рухах і рідко спостерігався у теплі та лежачи. Збільшення болю при рухах у вертикальному положенні пов'язане із збільшенням навантаження на уражений міжхребцевий диск та його більше випинання, що призводить до сильнішого подразнення синувтебрального нерва. Зменшення навантаження в положенні лежачи, а також помірний міорелаксацийний ефект тепла рідко загострює больові відчуття у хворих.

У всіх хворих мав місце вертеброгенний синдром, який оцінювався за напруженням паравертебральних м'язів, симптомом Ласега, ступенем вираженості больового синдрому за допомогою ВАШ.

При обстеженні хворих напруження паравертебральних м'язів I ст. виявлено у 20% хворих, II ст. – у 57% хворих та III ст. – у 23% хворих. У всіх хворих виявлена пальпаторна болючість паравертебральних точок, переважно на рівні L4-L5, L5-S1.

У всіх хворих відмічали симптом Ласега: I ст. виявлено у 5% пацієнтів, II ст. – у 26%, III ст. – у 40%, IV ст. – у 21% і V ст. – у 8% пацієнтів.

Порівняльний аналіз больового відчуття в залежності від патогенетичного варіанту показав, що показники ВАШ болю у хворих з корінцевим та корінцево-судинними синдромами значно перевищують ці показники у хворих з рефлекторними синдромами. Так, при рефлекторних синдромах ці показники були в межах  $3,3 \pm 0,1$ , а при корінцевих і корінцево-судинних синдромах ці показники були в межах  $8,0 \pm 0,2$ . Все це свідчить про більшу важкість стану пацієнтів з корінцевими та корінцево-судинними синдромами.

При відсутності індивідуальних протипоказань в процесі консервативного лікування пацієнтам проводили сеанси голкорексфлексотерапії. Підбір точок проводили за наявністю провідного неврологічного синдрому у кожного конкретного хворого.

На першому етапі пацієнтам проводили епідуральну блокаду в поперековій ділянці хребта з метою зняття підвищеного тону м'язів в цій області. На наступному етапі хворим проводили функціональні рентгенологічні знімки цієї ділянки хребта. Далі, у пацієнтів з наявністю лише гриж та протрузій міжхребцевих дисків, в період передопераційної підготовки, з метою чіткої локалізації патологічного процесу, проводили сеанси голкорексфлексотерапії, за тормозною методикою, використовуючи точки місцевого та сегментарного рівнів. В подальшому, сеанси голкорексфлексотерапії у цієї групи хворих проводили в пізньому післяопераційному періоді за загальноприйнятою методикою, базуючись на залишкових неврологічних симптомах цієї патології. Якщо у пацієнтів діагностували наявність патологічної нестабільності в поєднанні з грижами або протрузіями в попереково-крижовому відділі хребта, то застосування голкорексфлексотерапії на етапі передопераційної підготовки пацієнтів показало свою не ефективність. Зате в ранньому післяопераційному періоді цієї групи пацієнтів застосування голкорексфлексотерапії було доречним. Використовували точки загальнозмцнюючої дії; точки, які знижували больовий синдром, знімали післяопераційні набряки, покращували імунологічний статус. В пізньому післяопераційному періоді лікування залишкових неврологічних симптомів проводили за загально прийнятою схемою.

Рецептура точок у тематичних хворих була наступною.

*Невропатія стегнового нерва.* Нерв утворюється із корінців L1, L2 (L3). Іннервує подвздошно-поперековий м'яз. Основна його функція – згинання стегна. Інша гілка нерву, яка утворюється за рахунок корінців (L2) L3, L4, здійснює функцію розгинання гомілки. Вона іннервує чотирьох-

головий м'яз стегна. Голковколювання проводили по другому варіанту збуджуючого методу. На кожен сеанс потрібно брати по 2 точки в попереково-крижовій ділянці, інші – по ходу стегового нерва. Використовували точки: E31 бі-гуань; RP10 сюе-хай; RP11 цзі-мень; V22 сань-цзяо-шу; V23 шень-шу; V25 да-чан-шу; V27 сяо-чан-шу; VB30 хуань-тяо; VB31 фен-ші; VB33 цзу-ян-гуань; F9 інь-бао; T4 мін-мень; ТВМ72 хоу-ці-мень; ТВМ159 гуань-ту; НТ103 інь-шан. Використовували також точки на вушній раковині: AP 40 – точка поперекового відділу хребта; AP50 – точка кульшового суглобу; AP57 – точка стегна. Доцільно також проводити поверхневе голковколювання.

*Невропатія сідничного нерву.* Нерв утворюється корінцями (L5), S1(S2). Він іннервує задню групу м'язів стегна. Функція нерву: згинання гомілки. Голковколювання проводили при сильних болях по першому варіанту тормозного методу, при меншій інтенсивності болю – по другому варіанту тормозного методу. При невриті із симптомами випадіння рухливої і чутливої функції – по другому варіанту збудливого методу. Використовували точки: E36 цзу-сань-лі, E38 тяо-коу, V25 да-чан-шу, V27 сяо-чан-шу, V30 бай-хуань-шу, V31 шан-ляо, V32 ци-ляо, V33 чжун-ляо, V34 ся-ляо, V36 чен-фу, V37 інь-мень, V40 вей-чжун, V 54 чжі-бянь, V57 чен-шань, V58 фей-ян, V60 кунь-лунь, V62 шень-май, VB30 хуань-тяо, VB34 ян-лін-цюань, ТВМ 75 ші-ці-чжуй-ся, ТВМ 84 хуань-чжун, НТ58 чжу-гу, НТ109 шан-фен-ші. Використовували також точки вушної раковини – AP 29 – точка потилиці, AP 52 – точка сідничного нерва, AP53 – точка ягодиці.

*Невропатія малогомілкового нерву.* Нерв містить в своїй структурі декілька гілочок. Глибока гілочка малогомілкового нерву, яка утворюється за рахунок корінців L4, L5, здійснює функцію тильного згинання стопи. Вона іннервує передній великостегновий м'яз. Голковколювання проводили по другому варіанту збуджуючої методики. Використовували точки: E-36 цзу-сань-лі, E-38 тяо-коу, E-39 ся-цзюй-сую, E41 цзе-сі, E44 ней-тін, V25 да-чан-шу, V27 сяо-чан-шу, V39 вей-ян, V60 кунь-лунь, VB34 ян-лін-цюань, VB35 ян-цзяо, VB39 сюань-чжун, VB43 ся-сі, ТВМ75 ші-ці-чжуй-ся, НТ78 нао-цін, НТ79 цзін-ся; точки вушної раковини – AP 29-точка потилиці, AP 46 – точка пальців ноги, AP 52 – точка сідничного нерва, AP 53 – точка ягодиці.

Проводили також поверхневе голковколювання зон L4 –S1, зони нижньої кінцівки. Застосовували також лінійний масаж по ходу меридіанів E, V, VB, F. Проводили сегментарний, сполучно-тканинний, периостальний масаж в зоні L4 –S1.

*Невропатія великогомілкового нерву.* Нерв містить ряд гілочок. Одна гілка нерву, яка утворюється за рахунок корінців S1, S2, здійснює підшвенне згинання стопи. Ця гілочка іннервує литковий м'яз. Друга гілка великогомілкового м'язу, яка утворюється корінцями L4, L5, здійснює внутрішню ротацію стопи. Ця гілочка іннервує задній великогомілковий м'яз. Голковколювання проводили по другому варіанту збуджуючого методу. Використовували точки: E36 цзу-сань-лі, RP4 гунь-сунь, RP5 шан-цю, RP6 сань-ін-цзяо, V25 да-чан-шу, V27 сяо-чан-шу, V39 вей-ян, V40 вей-чжун, R3 тай-сі, R-8 цзяо-ін-ь, F2 сін-цзянь, ТВМ75 ші-ці-чжуй-ся, НТ58 чжу-гу. Використовували також точки вушної раковини: AP-29, AP-48, AP-52, AP-53.

Проводили також поверхневе голковколювання зон L4 –S1, зони нижньої кінцівки. Застосовували також лінійний масаж по ходу меридіанів E, V, VB, F. Проводили сегментарний, сполучно-тканинний, периостальний масаж в зоні L4 –S1.

Таким чином, аналіз клінічних даних пацієнтів, у яких були наявними грижі міжхребцевих дисків на фоні патологічної нестабільності поперекового відділу хребта показав залежність їх від індивідуальних особливостей хворих та патогенетичних аспектів розвитку неврологічних порушень. Підбір рецептури точок при голкорексотерапії доцільно проводити строго індивідуально, за провідним клінічним неврологічним синдромом.

## Висновки

1. Проведений аналіз клінічного неврологічного обстеження пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків в поєднанні з патологічною нестабільністю поперекового відділу хребта показав, що дана патологія розвивається найчастіше у осіб працездатного віку з гіперстенічним типом конституції. У осіб молодого віку були вираженими більш сприятливі пристосувальні реакції, тому у них провідним неврологічним синдромом були ознаки люмбалгії; у осіб більш зрілого віку були наявними ознаки люмбоішіалгії, радикулонеуропатії.

2. Застосування голкорексотерапії в передопераційному періоді було недоречним. В ранньому післяопераційному періоді при проведенні сеансів голковколювання застосовували точки загальнозміцнюючої дії, проти набрякові точки та точки імуномодельуючої дії.

3. В пізньому післяопераційному періоді рецептура точок для проведення сеансів голкорексотерапії формувалася за провідним неврологічним синдромом у кожного конкретного пацієнта.

## Література

1. Боли в нижней части спины при остеохондрозе позвоночника: опыт применения хондропротективного препарата / Шостак Н. А., Аксенова А. В., Правдюк Н. Г. [и др.] // Терапевт. архив. – 2002. – Т. 74, № 8. – С. 67-69.
2. Взаимосвязь возрастных особенностей позвоночного столба и клинических проявлений вертеброгенных заболеваний нервной системы / [Л. А. Кадырова, Н. Н. Сак, А. Е. Сак, О. Гелевей] // Укр. вісник психоневрології. – 1995. – Т. 3. – С. 179-180.
3. Григорова И. А. Миофасциальные боли / И. А. Григорова, О. Г. Морозова, А. А. Ярошевский // Международный медицинский журнал. – 2003. – Т. 9, № 2. – С. 31-35.
4. Инвалидность вследствие остеохондроза позвоночника и неиспользованные резервы в ее профилактике / Яременко Д. А., Шевченко Е. Г., Голубева И. В. [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2006. – № 4. – С. 63-67.
5. Коган О. Г. Методологические основы диспансеризации при заболеваниях нервной системы / О. Г. Коган, И. Р. Шмидт, А. А. Толстоколов. – Новосибирск, 1983. – 198 с.
6. Колосова Т. В. Особенности комплексной терапии вертеброгенных болевых синдромов пояснично-крестцовой области / Т. В. Колосова, Ю. И. Головченко // Міжнародний неврологічний журнал. – 2009. – № 3. – С. 89-95.
7. Корж Н. А. Этиопатогенез и современная классификация дегенеративных заболеваний позвоночника / Н. А. Корж, А. И. Продан, А. Е. Барыш // Укр. вісник психоневрології. – 2004. – Т. 12, вип. 3. – С. 56-62.
8. Коровина Н. А. Витаминно-минеральная недостаточность / Н. А. Коровина // Лечащий врач. – 2003. – № 8. – С. 38-39.
9. Лиев А. А. Вертеброневрология: становление, проблемы, перспективы / А. А. Лиев // Міжнародний неврологічний журнал. – 2009. – № 3. – С. 12-17.
10. Мачерет Є. Л. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків : підручник / Є. Л. Мачерет, І. Л. Довгий, О. О. Коркушко. – К., 2006. – Т. 1. – 256 с.; Т. 2. – 480 с.
11. Мороз Е. Н. Клинико-спондилографические, нейровизуализационные (КТ, МРТ) особенности при неврологических осложнениях остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника / Е. Н. Мороз // Укр. вісник психоневрології. – 2004. – Т. 123, вип. 4. – С. 16-19.
12. Орел А. М. Возрастные аспекты диагностики дегенеративно-дистрофических поражений межпозвоночных дисков / А. М. Орел // Міжнародний неврологічний журнал. – 2010. – № 4. – С. 71-76.
13. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы (руководство для врачей) / Я. Ю. Попелянский. – М. : Медицина, 1989. – 464 с.
14. Диагностика, клиника, лечение нестабильности позвоночника : метод. рекомендации / ХНИИОТ им. М. И. Ситенко ; сост. Хвисьук Н. И., Корж Н. А., Шевченко С. Д. [и др.]. – Харьков, 1988. – 22 с.
15. Юрик О. Є. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування. – К. : Здоров'я, 2001. – 344 с.

**Юрик О. Е., Секер Т. М., Слободянюк Н. П.,  
Юрик Н. Е.**

### **Некоторые особенности диагностики и лечения неврологических осложнений на этапах оперативного вмешательства у пациентов с грыжами и протрузиями межпозвоночных дисков при нестабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника**

*Разработаны объективные критерии диагностики болевого синдрома у пациентов с неврологическими осложнениями, обусловленных грыжами и протрузиями межпозвоночных дисков при нестабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника. Внедрен дифференцированный подход в применении иглорефлексотерапии таким больным на всех этапах лечения.*

**Ключевые слова:** остеохондроз, нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника, грыжи и протрузии межпозвоночных дисков, неврологические осложнения, иглорефлексотерапия.

**O. Yuryk, T. Seker, N. Slobodjanuk, N. Yuryk**  
*SI «Institute of Traumatology and Orthopaedics of NAMS of Ukraine», Kyiv*

### **Some features of diagnosis and treatment of neurological complication at stages of surgical intervention in patients with intervertebral disc hernia and protrusion in instability of the lumbosacral spine**

*Objective diagnosis criteria in pain syndrome in patients with neurological complications caused by hernia and protrusion of intervertebral disc in instability of the lumbosacral spine which require surgical intervention are developed. Differentiated approach in application of acupuncture in such patients at all stages of treatment is introduced.*

**Key words:** osteochondrosis, instability of lumbosacral spine, hernias and protrusions of intervertebral discs, neurological complications, acupuncture.